



認知症予防へ向けた運動



ヨガニサイズ



国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター



認知症予防の大切さ

コグニサイズのススめ

国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター

鈴木 隆雄



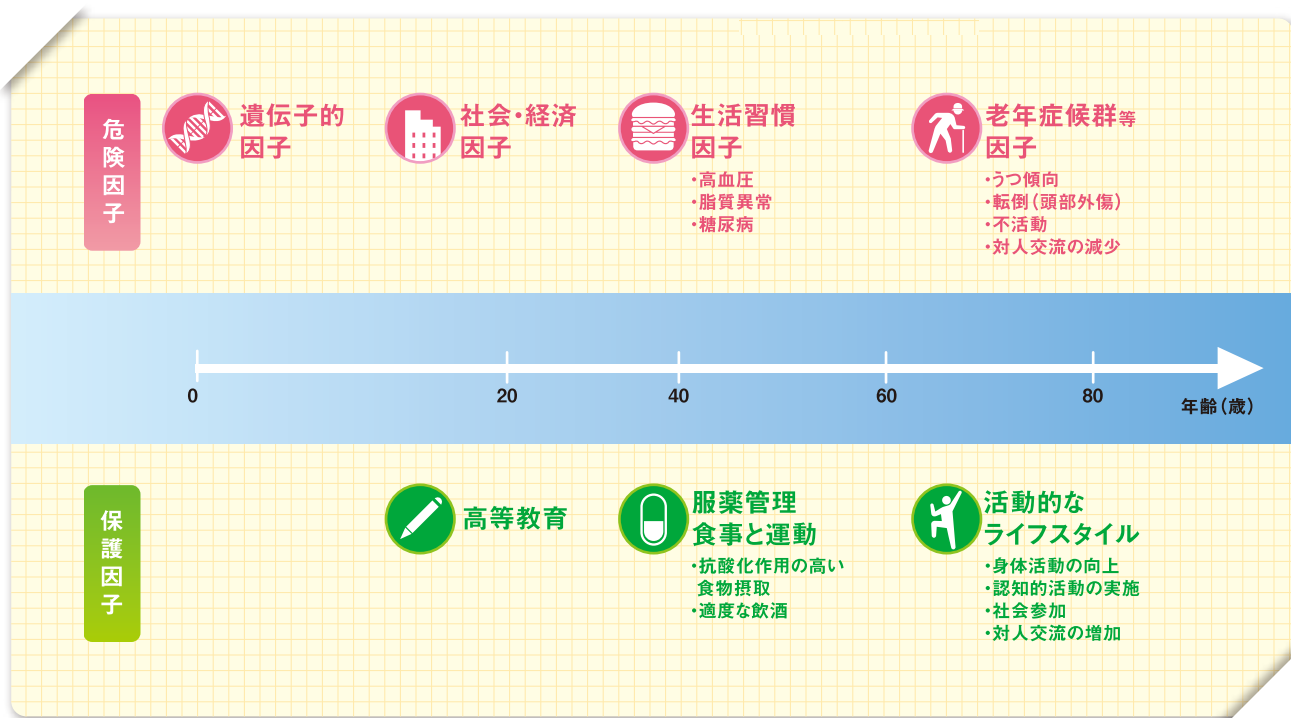
はじめに

皆様もよくご存じと思いますが、今日本は大変なスピードで高齢社会、そして超高齢社会へと突き進んでいます。現在65歳以上の高齢者は人口の25%を超え、4人に一人が高齢者となりました。今日の日本の高齢者全体で見えますと、過去の高齢者に比べてその健康度は高く、活動的で勤労意欲も高く、大変喜ばしいことでもあります。しかし年齢とともに体や心あるいは頭の機能といったものはどうしても衰えてしまいます。特に75歳を過ぎた後期高齢者と呼ばれる人々は、認知症の頻度も少し高くなってしまいます。

最近の国からの報告によりますと、65歳以上の高齢者における認知症の頻度(有病率)は約15%、実際の高齢者人口に当てはめてみますとおよそ460万人の高齢者が認知症という推定がなされています。これまで想定されていた人数よりもはるかに多いということが明らかになりました。さらに認知症の前の段階である「軽度認知障害」(MCIとも呼ばれます)の方々がおよそ400万人とも推定されました。今後の人口の高齢化に伴ってこのような認知症あるいはMCIの方々は急増するとも推定されています。

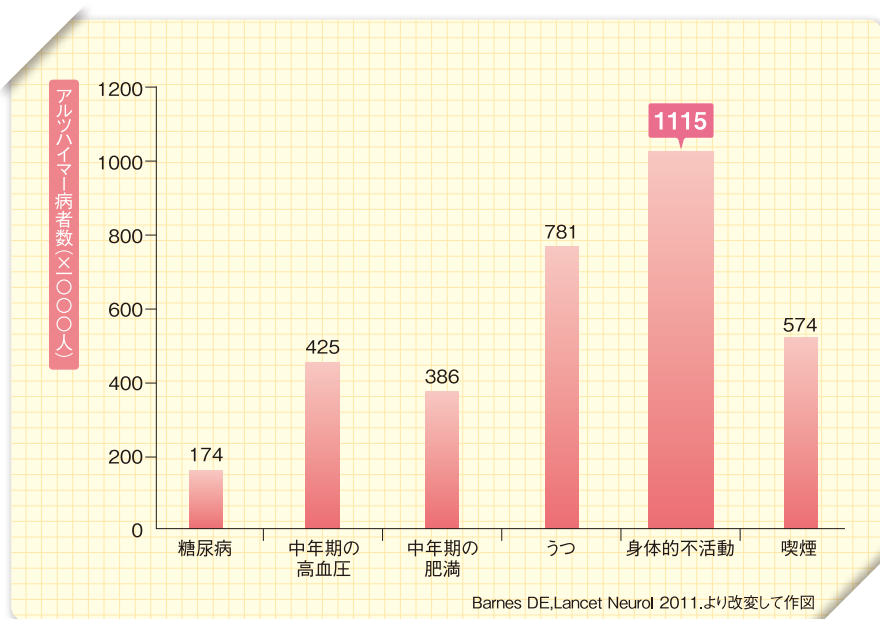
このような問題を背景として近年、認知症の予防が重要な国民的課題となってきました。私ども国立長寿医療研究センターではこのような認知症の予防、特にMCIの方々の認知機能の維持・向上に役立つ運動を開発しこれを「コグニサイズ」と名付けました。コグニサイズの特徴は単に運動だけではなく、認知課題(頭の体操)を加えたさまざまな取り組みから成っています。しかもコグニサイズはどこでもだれでも簡単にできることが特徴となっております。「コグニサイズ」が、地域の保健事業等において活用いただけたら幸いです。

認知症になりやすい人の特徴



認知症を予防するためには、各年代に応じた危険因子と保護因子を明らかとして、危険因子の排除と保護因子の促進をする必要があります。高齢期には、加齢にともなって生じるさまざまな症状(老年症候群)を排除することが重要であり、活動的なライフスタイルを身につけることが必要となります。

アルツハイマー病と密接に関連しているのは？



危険因子のなかでも、身体的不活動を改善することはアルツハイマー病の予防につながる可能性があります。身体活動には、特別に時間をとって実施する運動と、日常生活の中で実施する活動とが含まれ、これらの要素をバランスよく取り込んでいくことが身体活動量を向上させるために重要となります。

適正な強度で運動しよう

あなたの
① 安静時心拍数
(10分以上安静状態にした後の1分間の脈拍数)

あなたの
② 最大心拍数
(心拍数の上限値)

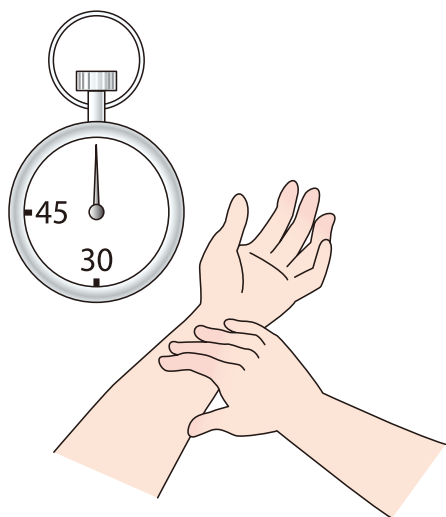
あなたの
③ 予備心拍数
(最大心拍数から安静時心拍数を引いた値)

目標心拍数
(目標運動強度が60%の場合)

$= 207 - (\text{年齢} \times 0.7)$

$= \text{②} - \text{①}$

$= 0.6 \times \text{③} + \text{①}$



効果的に運動を進めるためには、運動内容・頻度・強度の設定が重要です。運動頻度は習慣化するために毎日行うことをおすすめします。強度については目標心拍数を求めて、運動の時に自分で脈を取りながら適正かどうかを確認することが重要です。

運動強度50%		年齢(歳)					
		65	70	75	80	85	90
安静時心拍数(拍/分)	60	111	109	107	106	104	102
	70	116	114	112	111	109	107
	80	121	119	117	116	114	112

運動強度60%		年齢(歳)					
		65	70	75	80	85	90
安静時心拍数(拍/分)	60	121	119	117	115	113	110
	70	125	123	121	119	117	114
	80	129	127	125	123	121	118

運動強度70%		年齢(歳)					
		65	70	75	80	85	90
安静時心拍数(拍/分)	60	131	129	126	124	121	119
	70	134	132	129	127	124	122
	80	137	135	132	130	127	125

コグニサイズ

慣れてきたら、
次の課題に
移りましょう。

コグニサイズとは、コグニション(認知)とエクササイズ(運動)を組み合わせた造語で、コグニション課題とエクササイズ課題を同時に行うことで、脳とからだの機能を効果的に向上させることをねらいます。

コグニサイズ コグニステップ

STEP 1

コグニション課題

両足で立って、しっかり考えながら1から順に数をかぞえ、「3」の倍数では、手をたたきます。



STEP 2

エクササイズ(ステップ)課題

ステップを覚えます。

- ① 右足右へ → ② 右足戻す → ③ 左足左へ → ④ 左足戻す
- (①～④を繰り返します)
- リズムよくステップします



STEP 3

コグニサイズ コグニステップ

運動しながら、脳を刺激する

ステップ運動+3の倍数で拍手

右横・左横に ステップ

※1～4を1セットとして、
約10分間繰り返す。

両足をそろえ、
背筋を伸ばして
立つ。



自分側

大きく
動かす



1 右横に大きく
ステップする。



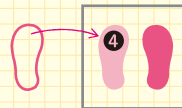
自分側から見た足の動き

※足の動きを示す図は、自分側から見たもの(以下同様)。



拍手!

4 左足を元に戻す。
ここまでが1セット

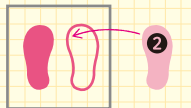


3 左横に大きく
ステップして、
拍手する。



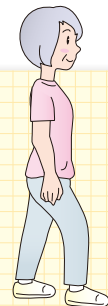
大きく
動かす

2 右足を
元に戻す。



まずは、「3」の倍数で手を叩くことから始めてみましょう。慣れてきたら、ステップの順番を変えたり(例:左右や前後を組み合わせる)、手をたたく倍数の数や数の数え方(例:「13」からかぞえ始める、数を引ながらかぞえる、など)を変えたりと様々な種類を試してみましょう。工夫次第でいろんな方法で楽しめます。

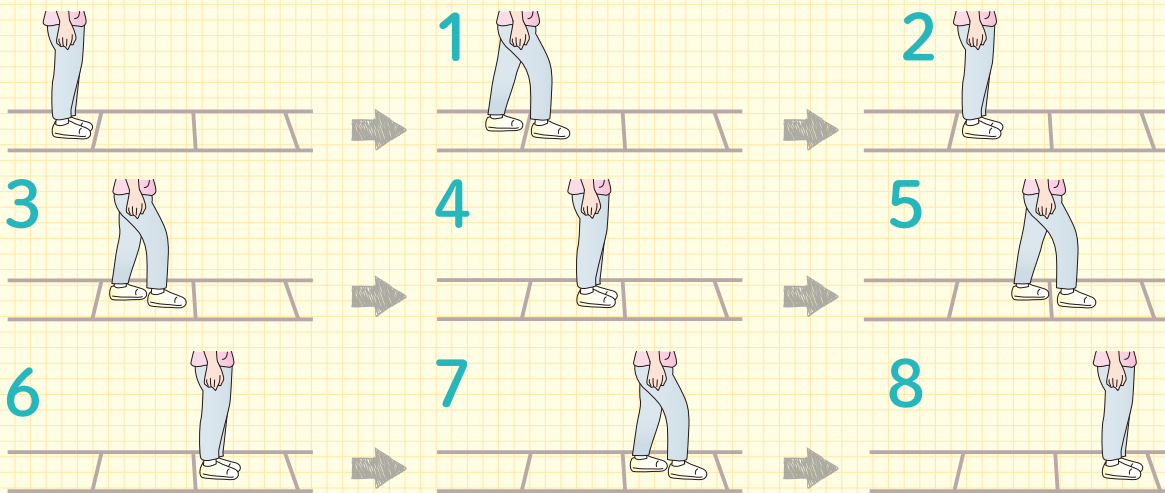
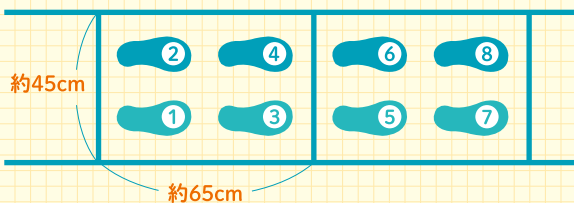
コグニサイズでは、運動と認知トレーニングを組み合わせることで、脳への刺激を促すことが期待できますが、これだけで認知症が予防できるわけではありません。普段からの食生活や睡眠、適度な運動など、健康的な生活を心がけることも重要です。



STEP 1

基本

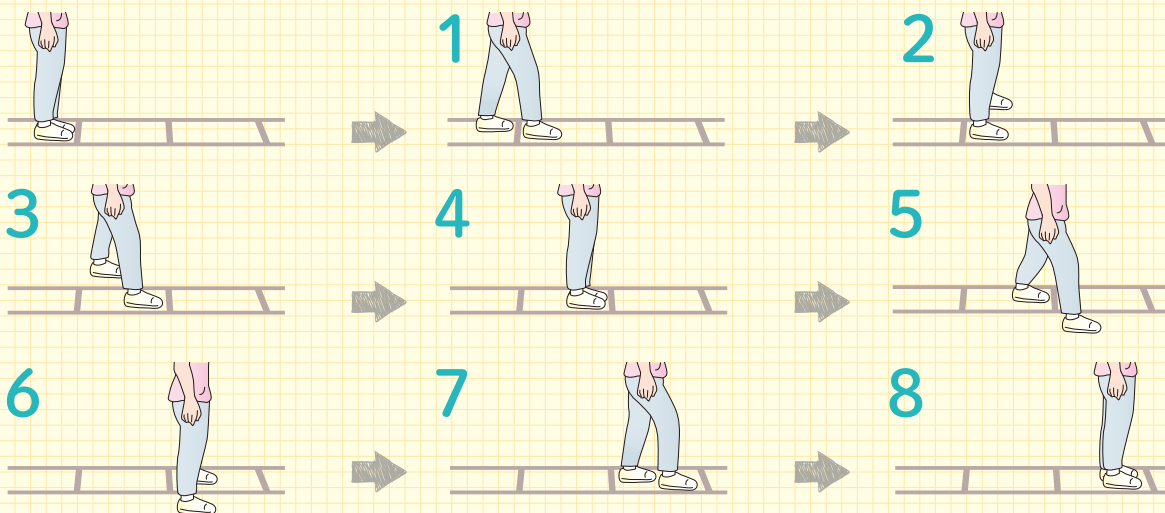
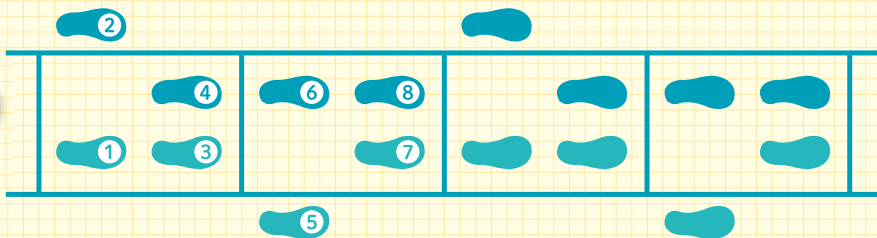
1マスに4歩ずつ
(①～⑧の繰り返し)



STEP 2

応用

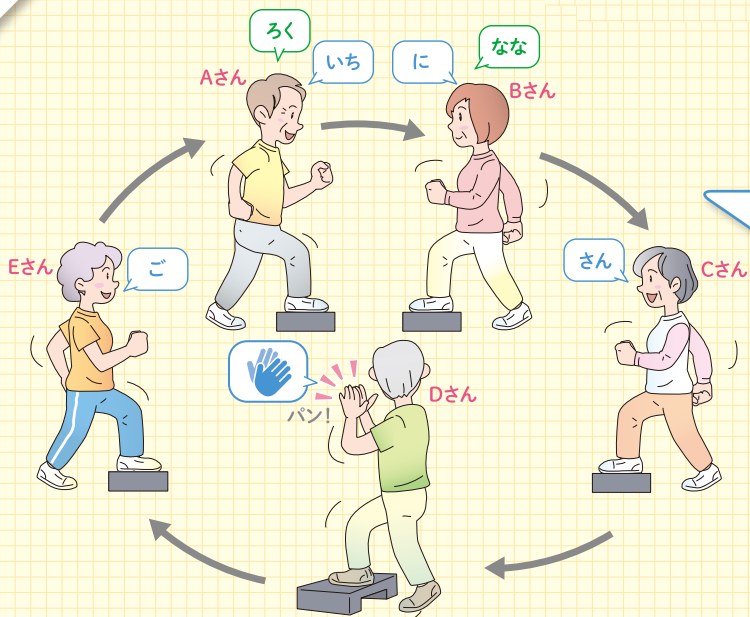
②⑤を
外に出す



基本形で1～8の繰り返しを覚えてから、応用編の「2と5」を外に出すをやってみましょう。慣れてきたら、転倒に気をつけながら少しずつ足の動きを早くしてみましょう。また、「3,4,7,8」を外に出すや「3,6」を外に出すなど、色々な数字で足を出すのにチャレンジしてみましょう。組み合わせ次第で色々な楽しみ方ができます。

みんなで

ヨガニサイズ

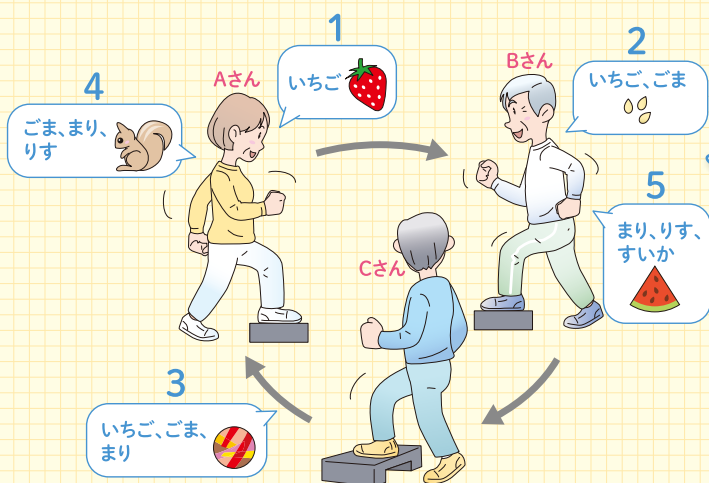


5人で楽しく

5人1組になって、
順番に一人一つずつ
数を声に出して数え、
「4の倍数」のときは
数を数えず、手をたたく。

これに、
運動(ステップ運動や歩行)を
組み合わせる。

慣れてきたら、
数の数え方を逆順に変えてみたり、
倍数の「数」を変えてみましょう

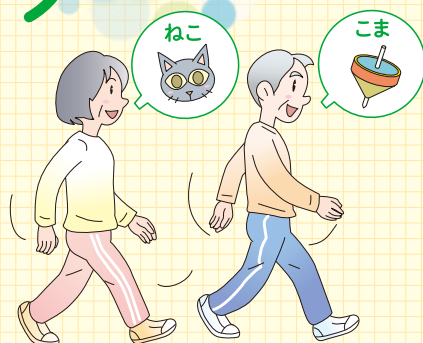
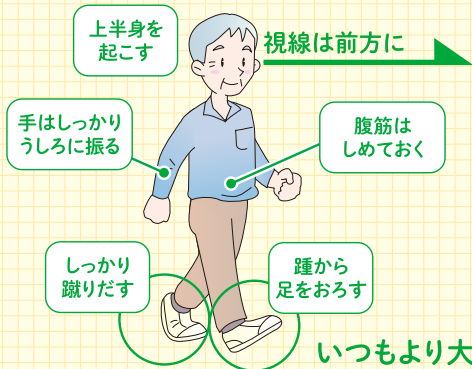


3人で楽しく

3人1組になって、
順番に覚えるしりとりを行う。
ただし、二人前と
一人前の単語を言ってから、
自分の番になる。

これに、
運動(ステップ運動や歩行)を
組み合わせる。

ヨガニサイズ コグニウォーク



いつもより大股で(しりとり・計算・川柳等)交えて少し早く歩く!

コグニサイズ実施の留意点

コグニサイズ実施の10カ条

無理をして行くと筋や関節が損傷する危険があります。とくに、今まで運動をしていない方が急に始めた時が危険です。安全で効果的にトレーニングを行うために、実施の前に以下の10カ条を確認しましょう。

1条 無理はしないで徐々に行う

2条 ストレッチしてから開始する
体が暖まっていない状態で急に運動をすると、ケガにつながります。

3条 水分を補給する
水やスポーツ飲料を飲んで、脱水に注意。

4条 痛みが起きたら休息を取る
痛みは体からの危険信号です。痛さをこらえてまで行わないようにしましょう。

5条 トレーニング中の転倒に注意
ふらつきやなどは、何かにつかまって行いましょう。

6条 少しの時間でもできるだけ毎日行う

7条 「ややきつい」と感じるくらいの運動を行う
実際には、脈拍数を測定して(3ページ参照)、適正な運動強度で実施しましょう。

8条 慣れてきたら次の課題にうつる

9条 トレーニング内容は複数の種目を行う
筋トレやバランス練習なども取り入れて、異なる内容のトレーニングを複数行いましょう。

10条 継続がもっとも大切
運動の継続のためには実施記録やグループ活動が役立ちます。ひとりで行う時は1日の中で時間を決めて行うと良いでしょう。

コグニサイズの実施ポイント

頻度

運動習慣をつけるためには毎日行うことが重要です。1回の実施時間は短くても決まった時間に実施する習慣を身につけることが肝心です。手帳やカレンダーに実施の記録をつけるといいでしょう。

運動種目

複数のトレーニング(例えば、ストレッチ、筋トレ、ウォーキングなど)を組み合わせ、効果的な方法で実施しましょう。

強度

適切な運動強度を定めて(3ページ参照)実施しましょう。慣れてきたら10分以上は続けて運動できるように心がけましょう。

コグニサイズ実施のキーポイント

コグニサイズは、コグニション(認知)課題とエクササイズ(運動)を同時に行うことが重要となります。どちらか一方に注意が集中しすぎないように、認知課題と運動のどちらにも注意を向けながら実施しましょう。